

# Contaminació a Barcelona



Salut ambiental

Núm. 3 / 23 de març de 2020

## Seguiment dels nivells de contaminació durant l'estat d'alerta

Informe d'evolució dels nivells de qualitat de l'aire a partir de la publicació del RD 463/2020

### Introducció

La publicació del RD 463/2020, de 14 de març, per al qual es declara l'estat de l'alarma per a la gestió de la situació de crisi sanitària derivada del COVID-19, així com d'altres mesures preventives preses amb anterioritat, han suposat la limitació dels desplaçaments diaris a nivell de tot el territori, i per tant, una reducció de les emissions derivades del trànsit.

A continuació es presenta el seguiment de l'evolució de la primera setmana dels nivells de NO<sub>2</sub>, principal indicador dels nivells de contaminació atmosfèrica derivada de les emissions del trànsit a la ciutat.

### Metodologia

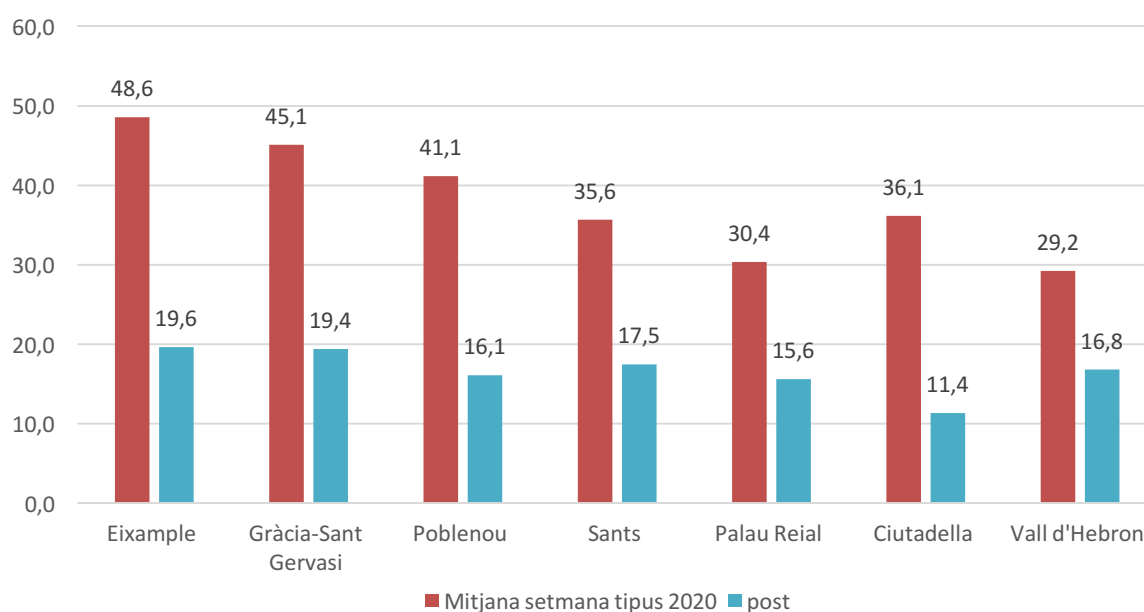
Per tal d'avaluar l'impacte en els nivells de NO<sub>2</sub> de l'aplicació de les mesures de restricció dels desplaçaments diaris, es compararan els perfils tipus diaris de l'any 2020 (a partir del 07.01.2020) a cadascuna de les estacions de vigilància de la ciutat amb els nivells mesurats a partir de la publicació del RD 463/2020, el passat dissabte 14 de març.

## Resultats

S'ha detectat a la ciutat un descens molt important dels nivells de NO<sub>2</sub> a totes les estacions de la ciutat, en comparació als nivells esperats (setmana tipus de 2020). El descens setmanal acumulat dels nivells de NO<sub>2</sub> a les estacions de la ciutat respecte la setmana tipus del 2020 ha estat d'entre el -43% i el -69% (Figura 1) i de forma generalitzada a totes les estacions de la ciutat. A les estacions de trànsit el descens es situa a l'entorn del 60%.

Els nivells s'han reduït de mitjana -21,4 µg/m<sup>3</sup> durant la primera setmana. Aquesta reducció s'incrementa a les estacions de trànsit (entre -26 i -29 µg/m<sup>3</sup>).

**Figura 1.** Comparació de la mitjana setmanal de NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup> de 2020 respecte la mitjana del període (16-22 de març) a les estacions de la xarxa de vigilància de la ciutat de Barcelona.



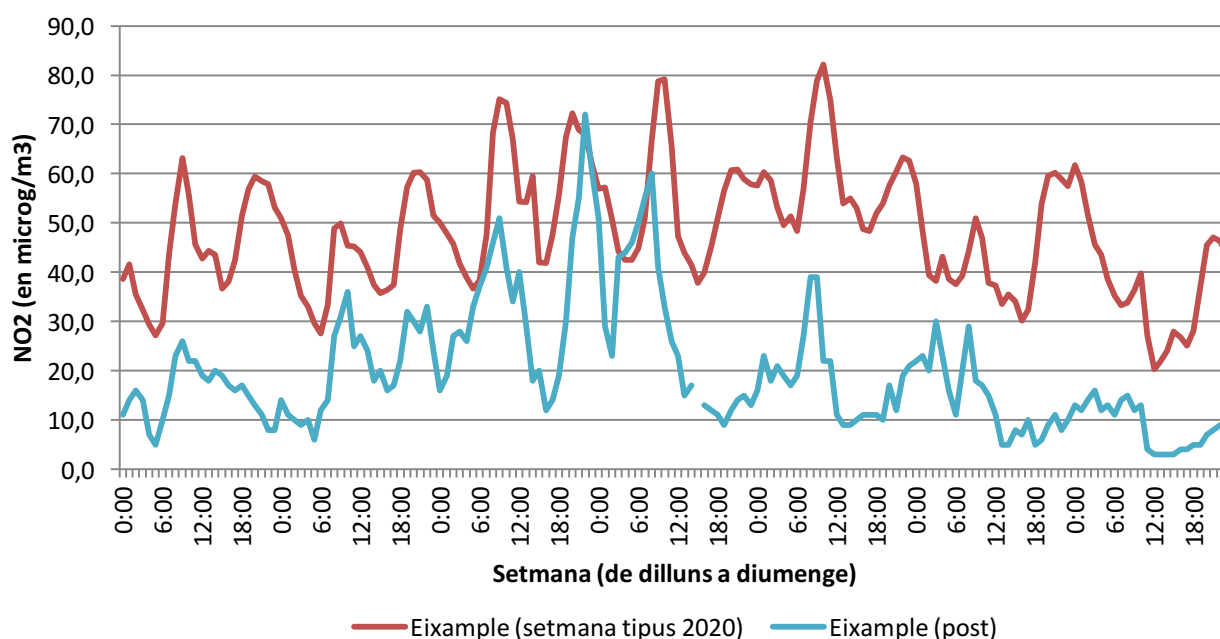
Respecte al perfil setmanal, es detecta un major descens en cap de setmana (>68%), quan disminueix la mobilitat obligada per raons de treball (Taula 1)

**Taula 1.** Comparació de la mitjana NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup> de la setmana tipus de 2020 respecte als nivells horaris de la setmana del 16.03.2020-22.03.2020. Estació de trànsit de l'Eixample

dia	Mitjana setmana tipus 2020	post	Variació diària (en%)
DL	45,1	15,4	-66%
DM	44,0	20,7	-53%
DC	55,4	34,0	-39%
DJ	53,5	28,5	-47%
DV	58,9	18,0	-69%
DS	44,1	14,1	-68%
DG	37,5	8,8	-76%
<i>Total general</i>	<i>48,6</i>	<i>19,6</i>	<i>-60%</i>

Respecte als perfils horaris, s'observa un descens general durant totes les hores del dia (Figura 2) i especialment a partir del dijous i durant tot el cap de setmana.

**Figura 2.** Comparació de la mitjana NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup> de la setmana tipus de 2020 respecte als nivells horaris de la setmana del 16.03.2020-22.03.2020. Estació de trànsit de l'Eixample



## Conclusions

Descens molt important dels nivells de NO<sub>2</sub>, indicador de les emissions del trànsit a la ciutat, des de l'aprovació de l'estat de l'alarma per la crisi sanitària del COVID-19 el passat 14 de març. Els nivells durant la primera setmana s'han reduït per sobre del 43% respecte als nivells esperats de 2020, fet coherent amb les mesures de restricció de desplaçaments. Aquest descens ha estat més important en les estacions de trànsit, amb un descens proper al 60% a les estacions de l'Eixample i Gràcia-Sant Gervasi.